**CRIPTOSPORIDIOSE EM BEZERROS - REVISÃO DE LITERATURA**

**Francielly Pereira Cardoso1\*, Larissa Barros de Oliveira1, Leidijane de Souza Assis1, Yasmim Araújo Miranda1, Gustavo Henrique Ferreira Abreu Moreira2 e Breno Mourão de Sousa2.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil – \*Contato: franciellypereira97@hotmail.com*

*2Professor de Medicina Veterinária – UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

A criptosporidiose é causada por protozoários zoonóticos pertencentes ao Filo Apicomplexa, sendo caracterizada como uma síndrome clínica de febre, diarreia e grandes volumes de perda de fluido do trato gastrointestinal.

Essa afecção pode acometer os bezerros em várias faixas etárias e geralmente ocasionando perdas³. Porém, quanto mais jovem for o animal, mais riscos de vida ela pode ocasionar, uma vez que, o indivíduo ainda está desenvolvendo seu sistema imunológico.

Sabe-se que a contaminação ocorre por meio de fontes hídricas ou alimentos contaminados com oocistos, sendo esses, eliminados nas fezes de animais infectados.

Estima-se que mais de 50% das mortes de bezerros estão relacionadas à diarreia². Sendo assim, o presente trabalho tem como intuito abordar as principais informações sobre a criptosporidiose e assim auxiliar na identificação e prevenção da mesma.

**MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo foi realizado por meio de revisões literárias através de plataformas como Google Acadêmico e na biblioteca virtual Scielo, referente ao período de 1997 a 2020.

Foram utilizadas as seguintes palavras chave: **Diarreia em bezerros, Criptosporidiose, *Cryptosporidium*; Bovinos; Bezerros.**

**REVISÃO DE LITERATURA**

A Criptosporidiose tem como agentes etiológicos os protozoários do gênero *Cryptosporidium* (Principalmente o Cryptosporidium parvum em bezerros), sendo que o ciclo de transmissão é concluído em células do epitélio respiratório, urinário e do trato gastrointestinal de animais mamíferos (inclusive o homem), aves e répteis. A infecção se dá por meio de ingestão de água, alimentos ou através do contato da boca do bezerro com o teto contaminado por oocistos, ou seja, via fecal-oral.

Quando ingeridos, esses oocistos (compostos por quatro espozoítos), atingem o lúmen intestinal. Nesse local, a exposição à temperatura corporal, ao ácido gástrico, à tripsina e a sais biliares causa o desencistamento, fazendo com que os espozoítos sejam liberados e penetrem as microvilosidades intestinais, especificamente nas regiões do íleo ou jejuno, tem se então a formação do vacúolo parasitóforo intracelular.

Nas microvilosidades ocorre a transformação dos espozoítos em trofozoítos (**Fig. 1**), subsequente em merozoítos tipo I e II que se reproduzem de forma assexuada ou sexuada, respectivamente.

Após a fecundação, o zigoto sofre meiose e dá origem ao oocisto esporulado, o qual é eliminado para o exterior nas fezes do hospedeiro⁵. O ciclo biológico completa-se geralmente entre 12 e 14 horas e pode variar de acordo com o hospedeiro e a espécie de Cryptosporidium⁴.

Bezerros neonatos estão mais propensos a apresentarem sinais clínicos, e estes estão ou podem estar diretamente correlacionado a fatores como idade, resposta imunológica do animal e espécie do parasito responsável pela infecção. A maioria dos bezerros afetados por *C.* parvum tem de 6 a 25 dias de idade¹.



**Figura 1:** Trofozoítos de Cryptosporidium spp. aderidos às microvilosidades de enterócitos (setas). Fonte: VARGAS JR, Sergio F. et al, 2014.

Ao nascerem, geralmente os bezerros são separados de suas mães, dificultando a aquisição de uma flora protetora advinda da mãe. Aliado a isso, consomem quantidades restritas de colostro e leite, o que pode comprometer as defesas imunológicas e deprimir a flora intestinal. São ainda submetidos a estresse, como o de transporte, mudanças alimentares e criação em bezerreiros que muitas vezes não oferecem boas condições sanitárias, provocando a constante exposição a agentes patogênicos⁷.

Segundo estudos realizados por VARGAS JR, Sergio F. et al (2014), quando infectados, os bezerros apresentam quadro clínico de diarreia amarela, emagrecimento progressivo, desidratação, depressão e morte entre 10 e 15 dias após o início dos sinais clínicos. E na necropsia há congestão dos vasos sanguíneos intestinais e mesentéricos; intestino delgado destendido (com presença de gás e conteúdo esverdeado) e intestino grosso distendido.

Ainda hoje, as técnicas de microscopia são consideradas as mais utilizadas na rotina laboratorial para o diagnóstico de oocistos de Cryptosporidium spp. em amostras fecais bovinas⁶. Mas segundo estudos, o imunológico de oocistos em fezes como reação imunoenzimática (ELISA) e imunofluorescência direta (IFD) são mais sensíveis e precisos para a detecção do agente.

Na ausência de uma vacina comercialmente disponível e de profilaxia consistentemente eficaz, o melhor meio pelo qual a criptosporidiose pode ser controlada é por meio de medidas preventivas⁹.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Cryptosporidium é um dos principais agentes causadores de diarreia em bezerros e com potencial de leva-los a óbito. Além de possuir caráter zoonótico. Mas ainda não há uma vacina ou medicamento eficaz contra esse patógeno, e assim, o manejo adequado ainda é a melhor forma de controle.

**APOIO:**